

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВОЛИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ
Факультет іноземної філології
Кафедра прикладної лінгвістики**

**СИЛАБУС
нормативної навчальної дисципліни**

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

підготовки	бакалавра
спеціальності	035 Філологія
освітньо-професійна програма	Прикладна лінгвістика. Переклад і комп'ютерна лінгвістика
форма навчання	Денна, заочна
курс	1-й
семестр	I

Силабус навчальної дисципліни «ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ»
підготовки бакалавра, галузі знань 03 Гуманітарні науки, спеціальності 035
Філологія, за освітньою-професійною програмою Прикладна лінгвістика.
Переклад і комп'ютерна лінгвістика.

Розробник: Крестьянполь Любов Юріївна доцент, к.т.н., доцент,
Линник Юрій Миколайович доцент, к.п.н., доцент.

**Силабус навчальної дисципліни затверджено на засіданні кафедри
прикладної лінгвістики**
протокол № 1 від 31.08.2021 р.

**Зміни до силабусу внесено на підставі рішення засідання науково-
методичної комісії факультету іноземної філології**
протокол № 7 від 03.02.2022 р.

Силабус перезатверджено на засіданні кафедри прикладної лінгвістики
протокол № 8 від 11.02.2022 р.

Завідувач кафедри:  Біскуб І.П.

I. Опис навчальної дисципліни

Таблиця 1.1 (денна форма)

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни
Денна форма навчання	03 Гуманітарні науки 035 Філологія Прикладна лінгвістика. Переклад і комп'ютерна лінгвістика Бакалавр	Нормативна
Кількість годин/кредитів 3/90		Рік навчання 1
		Семестр 1-ий
		Лекції 10 год.
		Практичні (семінарські) 36 год.
		Самостійна робота 38 год.
		Консультації 6 год.
		Форма контролю: залік
Мова навчання		українська

Таблиця 1.2 (заочна форма)

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни
Заочна форма навчання	03 Гуманітарні науки 035 Філологія Прикладна лінгвістика. Переклад і комп'ютерна лінгвістика Бакалавр	Нормативна
Кількість годин/кредитів 3/90		Рік навчання 1
		Семестр 1-ий
		Лекції 2 год.
		Практичні (семінарські) 12 год.
		Самостійна робота 64 год.
		Консультації 12 год.
		Форма контролю: залік
Мова навчання		українська

II. Інформація про викладачів

Прізвище, ім'я та по батькові: **Крестьянполь Любов Юріївна**

Науковий ступінь: кандидат технічних наук

Вчене звання: доцент

Посада: доцент

Контактна інформація: lkrestyanpol@gmail.com

Прізвище, ім'я та по батькові: **Линник Юрій Миколайович**

Науковий ступінь: кандидат педагогічних наук

Вчене звання:

Посада: доцент

Контактна інформація: yu.lynnnyk@vnu.edu.ua

Дні занять: <http://194.44.187.20/cgi-bin/timetable.cgi>

III. Опис дисципліни

1. *Анотація.* Навчальна дисципліна «Інформаційні технології» відноситься до циклу фахових дисциплін підготовки бакалаврів в галузі 03 Гуманітарні науки, 035 Філологія, Прикладна лінгвістика. Переклад і комп'ютерна лінгвістика. Предметом вивчення навчальної дисципліни є сучасні інформаційні технології, які використовуються у професійній діяльності філологів.

ОК «Інформаційні технології» складається з лекційних, практичних занять та самостійної роботи студентів. Самостійна робота студентів в аудиторії здійснюється під час практичних занять, на яких пропонується приклади розрахунків, методів моделювання та аналіз даних, що мають відношення до інформаційних систем. Самостійна робота студентів поза університетом потребує вивчення літературних джерел, матеріалу лекцій, підготовку до практичних занять.

2. *Пререквізити.* Загальні знання з інформатики. До *постреквізитів* належать дисципліни навчального плану, спрямовані на підготовку фахівця з комп'ютерної лінгвістики та ІТ, а саме: основи WEB технологій, основи програмування, інтерактивний WEB-дизайн, практика навчальна у сфері ІТ.

3. *Метою* навчальної дисципліни є формування у майбутніх фахівців сучасного рівня інформаційної та комп'ютерної культури, набуття практичних навичок роботи на сучасній комп'ютерній техніці та використання сучасних інформаційних технологій для вирішення різноманітних завдань у практичній діяльності за фахом.

Завдання вивчення дисципліни визначаються вимогами освітньо-професійної програми підготовки бакалавра **Прикладна лінгвістика. Переклад і комп'ютерна лінгвістика** і включають набуття загальних (ЗК) та фахових (ФК) компетентностей.

Методи навчання. Традиційні: пояснювально-ілюстративний, відповіді на запитання. Інноваційні: практичні роботи із застосуванням інформаційних технологій (Google Workspace, Cisco, Virtual Box, Wikipedia, PC Building Simulator).

4. *Результати навчання (компетентності).* Опанувавши дисципліну «Інформаційні технології», студенти володітимуть такими компетентностями:

Загальними компетентностям (ЗК):

- ЗК 5. Здатність учитися й оволодівати сучасними знаннями.
- ЗК 6. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК 7. Уміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
- ЗК 8. Здатність працювати в команді та автономно.
- ЗК 11. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

- ЗК 12. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

Фаховими компетентностями (ФК):

- ФК 8. Здатність вільно оперувати спеціальною термінологією для розв'язання професійних завдань.
- ФК 15. Здатність використовувати сучасні інформаційні системи та технології під час виконання функціональних завдань та обов'язків, знати основи безпечної роботи в інформаційних системах, методи створення баз даних та вебресурсів.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент *знатиме:*

- основні принципи роботи ЕОМ;
- види та характеристику операційних систем;
- пакет прикладних програм MSOffice;
- призначення та топологію комп'ютерних мереж;
- інструментальні засоби пошуку інформаційних ресурсів;

вмітиме:

- працювати з обробкою текстової, табличної та мультимедійної інформації;
- проектувати комп'ютерні мережі;
- створювати та редагувати інформацію з ресурсу Wikipedia.
- розробляти вебформи для збору інформації.

ОК «Інформаційні технології» формує такі *програмні результати навчання (ПРН):*

- ПРН 1. Вільно спілкуватися з професійних питань із фахівцями та нефхівцями державною та іноземними мовами усно й письмово, використовувати їх для організації ефективної міжкультурної комунікації.
- ПРН 2. Ефективно працювати з інформацією: добирати необхідну інформацію з різних джерел, зокрема з фахової літератури та електронних баз, критично аналізувати й інтерпретувати її, впорядковувати, класифікувати й систематизувати.
- ПРН 3. Організовувати процес свого навчання й самоосвіти.
- ПРН 6. Використовувати інформаційні й комунікаційні технології для вирішення складних спеціалізованих задач і проблем професійної діяльності.
- ПРН 18. Мати навички управління комплексними діями або проєктами при розв'язанні складних проблем у професійній діяльності в галузі обраної філологічної спеціалізації та нести відповідальність за прийняття рішень у непередбачуваних умовах.
- ПРН 21. Використовувати базові знання інформатики та сучасних інформаційних систем та технологій, навички програмування, технології безпечної роботи в комп'ютерних мережах, методи створення баз даних та інтернет ресурсів для розв'язання прикладних завдань у професійній діяльності.

5. Структура навчальної дисципліни

Таблиця 2.1 (денна форма)

Назви змістових модулів і тем	Усього	Лек.	Практ.	Сам. роб.	Конс.	*Форма контролю/ Бали
Змістовий модуль 1. Основи інформаційних технологій						
Тема 1. Поняття інформаційної технології. Види та застосування.	6	2	2	2	-	ДС+РЗ /К 2 бали
Тема 2. Архітектура персонального комп'ютера.	8	2	4	2	-	ДС+РЗ /К 4 бали
Тема 3. Загальні відомості про сучасні операційні системи.	2	-	-	2	-	ДС+РЗ /К 2 бали
Тема 4. Архітектура операційних систем.	4	-	2	2	-	ДС+РЗ /К 2 бали
Тема 5. Створення віртуального комп'ютера та встановлення операційної системи.	4	-	2	2	-	ДС+РЗ /К 2 бали
Тема 6. Базові мережні технології. Топології комп'ютерних мереж.	6	2	2	2	-	ДС+РЗ /К 2 бали
Тема 7. Мережеві пристрої і засоби комунікації.	4	-	2	2	-	ДС+РЗ /К 2 бали
Тема 8. Проектування комп'ютерних мереж у середовищі моделювання Cisco Packet Tracer.	10	-	4	4	2	ДС+РЗ /К 4 бали
Разом за модулем 1	44	6	18	18	-	20
Змістовий модуль 2. Сучасні інформаційні системи та технології						
Тема 9. Поняття програмного забезпечення	6	2	2	2	-	ДС+РЗ /К 2 бали
Тема 10. Інформаційні технології обробки текстової інформації	4	-	2	2	-	ДС+РЗ /К 2 бали
Тема 11. Інформаційні технології опрацювання табличних даних.	4	-	2	2	-	ДС+РЗ /К 2 бали
Тема 12. Інформаційні технології для створення презентацій.	4	-	2	2	-	ДС+РЗ /К 2 бали
Тема 13. Основи побудови та функціонування глобальної комп'ютерної мережі Internet.	6	2	2	2	-	ДС+РЗ /К 2 бали
Тема 14. Інструментальні засоби пошуку інформаційних ресурсів.	4	-	2	2	-	ДС+РЗ /К 2 бали
Тема 15. Створення та налаштування параметрів електронної пошти.	4	-	2	2	-	ДС+РЗ /К 2 бали
Тема 16. Основи роботи з ресурсом Wikipedia.	6	-	2	2	2	ДС+РЗ /К 2 бали
Тема 17. Розробка вебформ у Google Drive.	8	-	2	4	2	ДС+РЗ /К 4 бали
Разом за модулем 2	46	4	18	20	-	20
Всього годин/Балів	90	10	36	36	6	40

Таблиця 2.2 (заочна форма)

Назви змістових модулів і тем	Усього	Лек.	Практ.	Сам.		*Форма
-------------------------------	--------	------	--------	------	--	--------

				роб.	Конс.	контролю/ Бали
Змістовий модуль 1. Основи інформаційних технологій						
Тема 1. Поняття інформаційної технології. Види та застосування.	4	-	-	4	-	ДС+РЗ /К 2 бали
Тема 2. Архітектура персонального комп'ютера.	8	2	2	4	-	ДС+РЗ /К 4 бали
Тема 3. Загальні відомості про сучасні операційні системи.	4	-	-	4	-	ДС+РЗ /К 2 бали
Тема 4. Архітектура операційних систем.	6	-	-	4	2	ДС+РЗ /К 2 бали
Тема 5. Створення віртуального комп'ютера та встановлення операційної системи.	6	-	2	4	-	ДС+РЗ /К 2 бали
Тема 6. Базові мережні технології. Топології комп'ютерних мереж.	6	-	-	4	2	ДС+РЗ /К 2 бали
Тема 7. Мережеві пристрої і засоби комунікації.	6	-		4	2	ДС+РЗ /К 2 бали
Тема 8. Проектування комп'ютерних мереж у середовищі моделювання CiscoPacketTracer.	6	-	2	4	-	ДС+РЗ /К 4 бали
Разом за модулем 1	46	2	6	32	6	20
Змістовий модуль 2. Сучасні інформаційні системи та технології						
Тема 9. Поняття програмного забезпечення	4	-	-	4	-	ДС+РЗ /К 2 бали
Тема 10. Інформаційні технології обробки текстової інформації	6	-	2	4	-	ДС+РЗ /К 2 бали
Тема 11. Інформаційні технології опрацювання табличних даних.	4	-	2	2	-	ДС+РЗ /К 2 бали
Тема 12. Інформаційні технології для створення презентацій.	4	-	-	4	-	ДС+РЗ /К 2 бали
Тема 13. Основи побудови та функціонування глобальної комп'ютерної мережі Internet.	6	-	-	4	2	ДС+РЗ /К 2 бали
Тема 14. Інструментальні засоби пошуку інформаційних ресурсів.	4	-	-	4	-	ДС+РЗ /К 2 бали
Тема 15. Створення та налаштування параметрів електронної пошти.	4	-	-	2	2	ДС+РЗ /К 2 бали
Тема 16. Основи роботи з ресурсом Wikipedia.	6	-	-	4	2	ДС+РЗ /К 2 бали
Тема 17. Розробка вебформ у GoogleDrive.	6	-	2	4	-	ДС+РЗ /К 4 бали
Разом за модулем 2	44	-	6	32	6	20
Всього годин/Балів	90	2	6	64	12	40

*Форма контролю: ДС – дискусія, РЗ/К – розв'язування задач / кейсів.

6. Завдання для самостійного опрацювання

	Назва тем	Денна форма	Заочна форма
--	-----------	-------------	--------------

Тема 1	Поняття інформаційного ресурсу. Класифікація інформаційних технологій.	2 год.	4 год.
Тема 2	Структура процесора і його основні компоненти. Взаємодія процесора з основними вузлами комп'ютера.	2 год.	4 год.
Тема 3	Робота з безпечним режимом OS-Windows	2 год.	4 год.
Тема 4	Структурна схема операційної системи	2 год.	4 год.
Тема 5	Поняття віртуальної машини. Завантаження ОС з фізичного диска.	2 год.	4 год.
Тема 6	Класифікація комп'ютерних мереж. Принципи передачі даних.	2 год.	4 год.
Тема 7	Структура і компоненти локальної мережі. Поняття і структура Internet. Основні сервіси Internet.	2 год.	2 год.
Тема 8	Інструменти моделювання комп'ютерних мереж.	4 год.	4 год.
Тема 9	Стандартні прикладні програми в операційній системі Windows.	2 год.	4 год.
Тема 10	Перевірка правопису в редакторі Word.	2 год.	2 год.
Тема 11	Пошук та заміна даних у MS Excel. Засоби	2 год.	

	перевірки орфографії і налаштування панелі швидкого доступу в MS Excel.		4 год.
Тема 12	Робота з Google Presentation.	2 год.	4 год.
Тема 13	FTP-сервери.	2 год.	4 год.
Тема 14	Оптимізація для пошукових систем.	2 год.	4 год.
Тема 15	Комунікаційні служби Інтернету.	2 год.	4 год.
Тема 16	Інформаційно-довідкові служби Інтернету.	2 год.	4 год.
Тема 17	Хмарні технології	2 год.	4 год.
	Всього	38	64

IV. Політика оцінювання

Політика щодо відвідування. Сам факт відвідування лекцій та практичних робіт фіксується, але не оцінюється. Оцінюється виключно робота, яку студенти виконують на заняттях. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування, участь у конференціях, олімпіадах) навчання може відбуватись в онлайн формі (змішана форма навчання) за погодженням із керівником курсу.

Політика щодо дедлайнів та перескладання: Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, не можуть бути оцінені на максимальний бал. Перескладання модульних контрольних робіт чи підсумкових робіт відбувається згідно «Положення про поточне та підсумкове оцінювання знань студентів Волинського національного університету імені Лесі Українки».

Студенти мають змогу відпрацювати ті практичні роботи, на яких вони не відповідали. Відпрацювання здійснюється шляхом складання тестових завдань за темою заняття або відповіді на контрольні запитання до відповідної теми.

Студент, який навчається з елементами дуальної освіти, повинен чітко дотримуватися індивідуального плану відповідно [до Положення про підготовку студентів у ВНУ імені Лесі Українки з використанням елементів дуальної форми здобуття освіти.](#)

Процедура оскарження результатів контрольних заходів. Студенти мають можливість порушити будь-яке питання, яке стосується процедури проведення чи оцінювання контрольних заходів та очікувати, що його буде розглянуто згідно із заздалегідь визначеними процедурами у ЗВО (див. [Положення про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій у ВНУ імені Лесі Українки](#), пункт 5 «ВРЕГУЛЮВАННЯ КОНФЛІКТІВ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ»).

Здобувачам освіти може бути зараховано результати навчання, отримані у формальній, неформальній та/або інформальній освіті (професійні (фахові) курси/тренінги, громадянська освіта, онлайн-освіта, стажування). Процес зарахування регулюється [Положенням про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті ВНУ імені Лесі Українки.](#) і рішенням науково-методичної комісії факультету (протокол № 7 від 03.02.2022 р.).

Студенти, які є членами наукових проблемних груп, авторами статей і тез, доповідачами на наукових конференціях, переможцями та активними учасниками фахових студентських олімпіад, мають право протягом семестру за кожен виконаний вид діяльності одноразово отримати додаткові бали до відповідного ОК, якщо здійснена активність здобувачів відповідає профілю курсу. У цьому випадку студент інформує викладача/ів про свої здобутки. Викладач має право самостійно визначити валідність, заявлених студентом отриманих результатів та приймає рішення щодо зарахування або незарахування таких балів:

- 3 бали – за результативну роботу у студентській проблемній групі (систематичне відвідування, обговорення), публікацію тез (підготовку матеріалів конференції) або виступ/и на конференції/ях без публікації/й, участь у I етапі Всеукраїнської студентської олімпіади;

- 5 балів – за публікацію статті/ей у збірнику студентських наукових праць, перемога у I етапі Всеукраїнської студентської олімпіади;

- 10 балів – за публікацію статті (статей) у збірнику наукових праць, що входить до категорії Б, або призове місце на II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади;

15 балів – за перше місце на I етапі Всеукраїнської студентської олімпіади.

За умови представлення здобувачами освіти документів (сертифікатів, свідоцтв тощо), що засвідчують отримані результати та відповідають тематиці, обсягу та результатам навчання, які співпадають з ПРН ОК, здобувачі мають право одноразово отримати додаткові бали до семестрового оцінювання однієї дисципліни:

- 10 балів при представленні документа із зазначенням прізвища та імені здобувача, мінімальною тривалістю 3 тижні/обсягом один кредит (30 годин); або який складається мінімум з трьох модулів і завершується тестом/тестами із зазначенням набраних балів не нижче 80% правильних відповідей.

- 5 балів при представленні документа із зазначенням прізвища та імені здобувача, мінімальною тривалістю 3 тижні/обсягом один кредит (30 годин); складається мінімум з трьох модулів і завершується тестом/тестами із зазначенням набраних балів не менше набраних 60% правильних відповідей.

- 1 бал при представленні документа із зазначенням прізвища та імені здобувача, без складання тесту, тривалістю від 1 до 3 годин. Одному здобувачеві може бути зараховано не більше як три таких сертифікати, сумарною кількістю – три бали під час оцінювання однієї ОК.

Підтвердження подається здобувачем освіти викладачеві ОК не пізніше ніж за 10 днів до дати останнього заняття з дисципліни. При цьому студент у встановлені терміни подає заяву на ім'я проректора та долучає усі необхідні документи до розгляду. Матеріали розглядаються на засіданні Предметної комісії, створеної розпорядженням декана факультету відповідно до схвальної резолюції проректора з навчальної роботи та рекрутації з урахуванням Положення про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті ВНУ імені Лесі Українки.

Політика щодо академічної доброчесності. Списування під час контрольних, модульних робіт та екзаменів заборонені (в т. ч. із використанням мобільних пристроїв).

Дотримання академічної доброчесності, згідно [Кодексу академічної доброчесності Волинського національного університету імені Лесі Українки](#) передбачає:

- самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового

- контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей);

- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

Основні види відповідальності здобувачів освіти за порушення академічної доброчесності (ч.6 статті 42 Закону України «Про освіту») :

- повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит, залік тощо);
- повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми;
- відрахування з університету (крім осіб, які здобувають загальну середню
- освіту);
- позбавлення академічної стипендії;
- позбавлення наданих університетом пільг з оплати навчання.

V. Підсумковий контроль

Відповідно до [Положення про поточне та підсумкове оцінювання знань студентів Волинського національного університету імені Лесі Українки](#) оцінювання ОК «Інформаційні технології» здійснюється за 100-бальною шкалою.

При вивченні освітньої компоненти «Інформаційні технології» передбачаються такі види контролю: поточний, модульний та підсумковий.

Поточний контроль здійснюється у вигляді усної відповіді на контрольні запитання під час захисту виконаних практичних робіт. Поточний контроль також застосовується для оцінювання виконання самостійної роботи у вигляді усної або письмової відповіді на контрольні запитання з теми, запропонованої на самостійне опрацювання. За поточну роботу протягом семестру студент може набрати максимум 40 балів.

Модульний контроль здійснюється у вигляді модульних контрольних робіт після завершення кожного з модулів шляхом проходження тестових завдань. За модульні контрольні роботи протягом семестру студент може набрати максимум 60 балів.

Якщо студент протягом семестру набирає необхідні бали для зарахування ОК, він може не здавати підсумковий контроль. Оцінка з ОК виставляється як арифметична сума балів набраних за поточну роботу протягом семестру та балів набраних за модульні контрольні роботи. Протягом семестру студент

може набрати максимум 100 балів з ОК. Мінімальний бал для зарахування заліку становить 60 балів, для екзамену – 75 балів. Якщо студента не влаштовують бали набрані за поточний та модульний контроль, він може здавати підсумковий контроль.

Підсумковий контроль з ОК проходить у формі заліку. Загальна кількість балів за підсумковий контроль становить 60 балів. Заліковий контроль включає 3 питання, кожне з яких оцінюється у 20 балів.

Якщо студента задовольняє сума балів, отримана за поточний та модульний контроль, то процедура підсумкового контролю полягає лише у сумуванні цих балів.

Якщо студент не виконував протягом семестру практичні роботи та не має поточного балу, підсумковий контроль він може скласти лише на 60 балів.

Процедура оскарження результатів контрольних заходів регламентується п. 5. [Положення про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій у ВНУ імені Лесі Українки.](#)

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточний контроль (мах 40 балів)		Підсумковий контроль (мах 60 балів)		Загальна кількість балів
Змістовий модуль 1 T1-T8	Змістовий модуль 2 T9-T17	Модульна контрольна робота 1	Модульна контрольна робота 2	100
20	20	30	30	

VI. Шкала оцінювання

Оцінка в балах за всі види навчальної діяльності	Оцінка	
90 – 100	Відмінно Дуже добре Добре Задовільно Достатньо	Зараховано
82 – 89		
75 – 81		
67 – 74		
60 – 66		
1 – 59	Незадовільно	Не зараховано

VII. Рекомендована література

Основна

1. Архітектура комп'ютерів та периферійні пристрої. Навч. посібник – Харків: УкрДУЗТ, 2018. – 116 с. – (1).
2. Грицунов О. В. Інформаційні системи та технології. Навчальний посібник / О. В. Грицунов. – Харків: ХНАМГ, 2010. – 222 с.
3. Дегтярьова Л.М., Гроза П.М., Сомов С.В. Навчальний посібник з дисципліни «Технології розробки програмного забезпечення» для студентів спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» / Л.М. Дегтярьова, П.М. Гроза, С.В. Сомов. – Полтава: ПолтНТУ, 2017. – 218 с.
4. ДСТУ 2392-94 Інформація та документація. Базові поняття. Чинний від 01.01.1995.
5. Крестьянполь Л.Ю. Вебформи як інструмент автоматизованої системи збору інформації [Текст]: монографія Л. Ю. Крестьянполь, І. П. Біскуб.– Луцьк: Вежа-Друк, 2020. – 162 с.
6. Кулаков В. Г., Леохин Ю. Л. Моделирование компьютерных сетей в симуляторе Cisco Packet Tracer 6 / В. Г. Кулаков, Ю. Л. Леохин, 2016.
7. Басюк Т. М., Жежнич П. І. Методи та засоби мультимедійних інформаційних систем: навч. посіб. / Т. М. Басюк, П. І. Жежнич; Нац. ун-т «Львів. політехніка». – Львів: Вид-во Львів. політехніки, 2015. – 426 с.
8. Олексюк В., Балик Н., Балик А. Організація комп'ютерної локальної мережі / В. Олексюк, Н. Балик, А. Балик. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2018. – 80 с.
9. Andrew S. Tanenbaum, Herbert Bos. Modern Operating Systems (4th Edition), ISBN 978-013-359162-0, Published by Pearson ©2014. – 1136 p. переклад російською: Танненбаум Э., Бос Х. Современные операционные системы. 4-е изд. – СПб.: Питер, 2015. – 1120с.
10. Тарнавський Ю. А. Організація комп'ютерних мереж. ідручник: для студ. спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» та 122 «Комп'ютерні науки» [Електронний ресурс] / Ю. А. Тарнавський, І. М. Кузьменко // Київ КПІ ім. Ігоря Сікорського. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/25156>.

Додаткова. Інтернет-ресурси

1. Hewlett Packard. Посібник з роботи в мережах та Інтернеті [Електронний ресурс] / Hewlett Packard – Режим доступу до ресурсу: <http://h10032.www1.hp.com/ctg/Manual/c00797815>.
2. Офіційний веб сайт Cisco. [Електронний ресурс] / Cisco – Режим доступу до ресурсу: <https://www.netacad.com/ru/courses/packet-tracer>
3. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.nbuv.gov.ua>

